WELTORGANISATION FUR GEISTIGES EIGENTUM

Internationale ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6:

H04Q 7/38

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 99/63769

A3

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

9. Dezember 1999 (09.12.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE99/01615

(22) Internationales Anmeldedatum:

1. Juni 1999 (01.06.99)

(30) Prioritätsdaten: 198 24 782.6

3. Juni 1998 (03.06.98)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): XU, Wen [CN/DE]; Bischofshofener Strasse 11, D-82008 Unterhaching (DE). MEYER, Jan [DE/DE]; Westendstrasse 43, D-82362 Weilheim (DE).
- SIEMENS AKTIENGE-(74) Gemeinsamer Vertreter: SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München

(81) Bestimmungsstaaten: CN, IN, JP, KR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

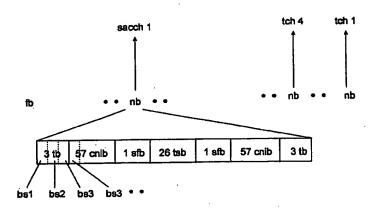
Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen

eintreffen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenbe-27. Januar 2000 (27.01.00)

- (54) Title: METHOD AND RADIO DEVICE FOR TRANSMITTING MESSAGES
- (54) Bezeichnung: VERFAHREN UND FUNKGERÄT ZUR ÜBERTRAGUNG VON NACHRICHTEN

GR 98 P 1846



(57) Abstract

The invention is based on the idea of utilizing the bit groups of a data package that are not needed for allocating said bit groups to a specific logical channel for transmitting the type of information which is specific to said bit group with the purpose of transmitting another type of information, more particularly new signaling information whose importance was not yet recognized when defining the data package or the bit group structure thereof or whose transmission was not yet considered to be necessary when determining the transmission standard.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung beruht auf dem Gedanken, Bitgruppen eines Datenpaketes, die bei der Zuordnung dieser Bitgruppe zu einem bestimmten logischen Kanal zur Übertragung der für diese Bitgruppe spezifischen Informationsart nicht benötigt werden, zur Übertragung einer anderen Informationsart, insbesondere von neuen Signalisierungsinformationen zu verwenden, deren Bedeutung bei der Definition der Datenpakete bzw. deren Bitgruppenstruktur noch nicht abzusehen war bzw. deren Übertragung bei der Festlegung des Übertragungsstandards noch nicht als notwendig erachtet wurde.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	Si	Slowenien
AM	Armenica	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
ΑU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Мопасо	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neuseeland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumānien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MAYTER IPC 6 H04Q7/38						
According to	international Patent Classification (IPC) or to both national classifica	dion and IPC				
B. FIELDS	BEARCHED					
Miramum do IPC 6	oumer station searched (classification system followed by classification H04Q H04B H04L	in symbole)				
Documental	on ecasohed other than minimum documentation to the extent that a	uch documents are included in the S	elds searched			
Electronic di	the base consulted during the international search (name of data base)	e and, where practical, search terms	s used) .			
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category *	Chation of document, with indication, where appropriate, of the reio	event passages	Relevant to daim No.			
X	US 5 568 483 A (ZEHAVI EPHRAIM E 22 October 1996 (1996-10-22) column 1, line 37 - line 67 column 6, line 7 - line 48 figures 2A,2B,2C,2D,2E	T AL)	1			
A	US 5 499 246 A (COOPER ANDREW) 12 March 1996 (1996-03-12) column 5, line 40 -column 6, line figure 4	2 4	1,5			
A	US 5 657 420 A (GARDNER WILLIAM R 12 August 1997 (1997-08-12)	ET AL)				
Furt	her documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family members are	Ested in armex.			
"A" docume	ategories of cited documents : ent defining the general state of the art which is not lessed to be of particular relevance	"I" later document published after the or priority date and not in conflicted to understand the principle	ct with the application but			
"E" earlier filing of "L" docume which citatio "O" docum other	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to cannot be considered to involve an inventive stap when the document is taken alone which is clied to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means.					
later f	ent published prior to the international filing date but nen the priority date claimed	*&* document member of the same				
	Date of the actual completion of the international search 25 November 1999 03/12/1999					
Name and	mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiasn 2 NL — 2280 HV Rijewijk	Authorized officer				
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fex: (+31-70) 340-3016	Barel, C				

Information on patent femily members

In donal Application No PCT/DE 99/01615

			2 33/01013
Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5568483 A	22-10-1996	US 5504773 A	02-04-1996
		US 5103459 A	07 - 04-1992
		AU 694612 B	23 - 07-1998
		AU 4760396 A	07 - 08-1 996
		BR 9606833 A	30-12-1997
1		CA 2210657 A	25-07-1996
		EP 0804836 A FI 972990 A	05 - 11-1 997
		FI 972990 A JP 10512415 T	17-09-1997 24-11-1998
}		WO 9622639 A	25-07-1996
		ZA 9600181 A	14-10-1996
		AT 156954 T	15-08-1997
		AU 3476793 A	03-08-1993
		AU 683597 B	13 - 11-1 997
1		AU 4791196 A	16-05-19 96
		BR 9305758 A	28-01-1997
		CA 2128327 A	22-07-1993
	•	CN 1081040 A DE 69313098 D	19-01-19 94 18-09-1997
		DE 69313098 T	12-03-1997 12-03-1998
		DK 621998 T	16-03-1998
		EP 0621998 A	02-11-1994
		EP 0730356 A	04-09-1996
		ES 2108260 T	16-12-1997
		FI 943410 A	16-09-1994
		GR 3025048 T	30-01-1998
		HK 1000689 A	17-04-1998
		IL 104412 A IL 118832 A	14-11-1996 10-03-1998
		JP 7506469 T	13-07-1995
		NO 942670 A	16-09-1994
		PL 172909 B	31-12-1997
		WO 9314588 A	22-07-1993
		US 5511073 A	23-0 4-1996
	•	ZA 9300290 A	22-11-1993
		AU 652956 B	15-09-1994
		AU 8401691 A	23-01-1992
		BG 61514 B BG 97222 A	31-10-1997 27-05-1004
		CA 2085890 A	27-05-19 94 26-12-19 91
		CN 2003030 A	20-05-1992
		CZ 283123 B	14-01-1998
		EP 0536334 A	14-04-1993
		FI 925812 A	21-12-19 92 *
		HU 64657 A	28-01-1994
		IL 98598 A	27-02-1994
		JP 6501349 T	10-02-1994
		KR 134390 B	27-04-1998
US 5499246 A	12-03-1996	GB 2260245 A	07-04-1993
•		AU 647670 B	24-03-1994 09-04-1003
·		AU 2458592 A De 4233089 A	08-04-1993 08-04-1993
•		ES 2038932 A	01-08-1993
		FR 2683412 A	07-05-1993
		IT 1255845 B	17-11-1995
		JP 5227231 A	03-09-1993
		SE 9202873 A	05-04-1993
From PCT/RA/210 (patent family emper) (Activ 1992)			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Information on patent family members

Patent document cited in search report			atent family member(s)	Publication date
US 5657420 A	12-08-1997	US	5414796 A	09-05-1995
		US	5778338 A	07-07-1998
		AU	1482597 A	15 - 05-19 97
		AU	671952 B	1 9- 09-1996
		AU	2186592 A	12-01-1993
		AU	693374 B	25-06-19 98
		AU	6089396 A	03-10-1996
		BR	9206143 A	03-01-1995
•		CN	1071036 A	14-04-1993
		CN	1159639 A	17 - 09-1997
		CN	1167309 A	10-12-19 97
		EP	0588932 A	30-03-19 94
		FI	935597 A	13 - 12 -1993
		HU	70719 A,B	30-10-1995
•		IL	102146 A	31 – 03–1 996
		IL	113986 A	14-11-1996
		IL	113987 A	1 4- 11-19 96
		IL	113988 A	1 4- 11 -1996
	•	JP	6511320 T	15-12-19 94
		MX	9202808 A	01-12-19 92
	• •	NO	934544 A	10-12-1995
		WO	92228 9 1 A	23-12-1 992
		ZA	9204082 A	26-02-1993

na sonalee Aktenzeichen
PCT/DE 99/01615

						
A KLASSII IPK 6	PZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES H04Q7/38					
Nach der in	ernstjonelen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klass	iffication und der IPK				
B. RECHE	CHERTE GEDIETE					
Recherchier	ter Mindestprüistoff (Klassifikationesystem und Klassifikationesymbole	•)				
	H04Q H04B H04L					
Recherchier	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sow	ratt diese unter die recherchierten Gebiete	tallen			
Während de	r Internationalen Recherche konsutterte elektronische Datenbank (Na	me der Datenbenk und evil. vorwendete S	suchbegdife)			
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN					
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Telle	Betr. Anepruch Nr.			
X	US 5 568 483 A (ZEHAVI EPHRAIM E 22. Oktober 1996 (1996-10-22) Spalte 1, Zeile 37 - Zeile 67 Spalte 6, Zeile 7 - Zeile 48 Abbildungen 2A,2B,2C,2D,2E	T AL)	1			
A	US 5 499 246 A (COOPER ANDREW) 12. März 1996 (1996-03-12) Spalte 5, Zeile 40 -Spalte 6, Zei Abbildung 4	le 24	1,5			
A	US 5 657 420 A (GARDNER WILLIAM R 12. August 1997 (1997-08-12)	ET AL)				
	tere Veröffentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu	X Siehe Anhang Patentiamilie				
" Besonder "A" Veröffi sberr "E" ålterer Annn "L" Veröffi schel schel schel sod o sud o	*Besondere Kätegorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, eber nicht ale besondere bedeutsem anzusehen ist "E" älteree Dokument, das jedoch erst am oder nach dem intermationalen Anmeldedakum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätenspruch zwelfelhaft erschelnen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung der geeignet ist, einen Prioritätenspruch zwelfelhaft erschelnen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung die geeignet ist, einen Prioritätenspruch zwelfelhaft erschelnen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung die geeignet ist, einen Prioritätenspruch zwelfelhaft erschelnen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung die get werden ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Berutzung, eine Aussteltung oder andere Meßnatmen bezieht pernannen der Veröffentlichung, die vor dem Intermetionalen Anmeldedakum. "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Berutzung, eine Aussteltung oder andere Meßnatmen bezieht pernannen deventlichung die reinen Fachmann nahellegend ist veröffentlichung die nach der ihr zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung und besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung erfünderischer Tätigtett beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Berutzung, eine Ausstellung oder andere Meßnatmen bezieht "Y" Veröffentlichung, die vor dem intermetionalen Anmeldedakum veröffentlicht werden ist "X" veröffentlichung und einer Veröffentlichung die nach der ihr der der der ihr zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellege					
Detum des	Abechtusess der Internationalen Recherche 25 . November 1999	Absendediatum des informationalen Re 03/12/1999	icherchenberlohts			
	Postanschaft der internationalen Recherchenbehörde	Bevolknächtigter Bedensteter				
Name und	Postarscriett der insertiesdemen Festivation insertiesen 2 Europäisches Petentamit, P.B. 5618 Petentieen 2 NL – 2280 HV Fillerijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016	Barel, C				

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Patentfamilie gehören

Iris Ionales Aktonizeichen
PCT/DE 99/01615

				DE 99/01615	
im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) Petentfami		Datum der Veröffendlichung	
US 5568483 A	22-10-1996		1773 A	02-04-1996	
			3459 A	07-04-1992	
			1612 B	23-07-1998	
			0396 A	07-08-1996	
			5833 A	30-12-1997	
		CA 2210	0657 A	25 - 07 - 19 96	
			4836 A	05-11-1997	
			2990 A	17 - 09-1997	
•		JP 10512	2415 T	24-11-1998	
		WO 9622	2639 A	25 – 07–19 96	
		ZA 9600	D181 A	14-10-19 9 6	
			5954 T	15-08-19 97	
		AU 3470		03-08-1993	
			3597 B	13-11-1997	
•			1196 A	16-05-1996	
			5758 A	28-01-1997	
·			B327 A	22-07-1993	
			1040 A	19-01-1994	
		DE 6931		18-09-1997	
		DE 6931		12-03-1998	
			1998 T	16-03-1998	
			1998 A	02-11-1994	
			0356 A	04-09-1996	
			8260 T	16-12-1997	
			3410 A	16-09-1994	
			5048 T	30-01-1998	
			0689 A	17-04-1998	
			4412 A	14-11-1996	
			8832 A	10-03-1998	
			6469 T	13-07-1995	
				16-09-1994	
			2670 A 2909 B	31-12-1997	
				22-07-1993	
			4588 A	23-04-1996	
	4		1073 A		
			0290 A	22-11-1993	
	•		2956 B	15-09-1994	
			1691 A	23-01-1992	
			1514 B	31-10-1997	
			7222 A	27-05-19 94	
•			5890 A	26-12-1991	
			1312 A	20-05-1992	
			3123 B	14-01-1998	
			6334 A	14-04-1993	
			5812 A	21-12-1992	
			4657 A	28-01-1994	
			8598 A	27-02-1994	
			1349 T	10-02-1994	
		KR 13	4390 B	27-04-1998	
US 5499246 A	12-03-1996	GB 226	0245 A	07-04-1993	
OU CHISETO R			7670 B	24-03-1994	
			8592 A	08-04-1993	
•	•		3089 A	08-04-1993	
			8932 A	01-08-1993	
			3412 A	07-05-1993	
			5845 B	17-11-1995	
			7231 A	03-09-1993	
			2873 A	05-04-1993	
				77 VT A###	

Angeben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Patentfamilie gehören

im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5657420 A	12-08-1997	US	5414796 A	09-05-1995
		US	5778338 A	07-07-1998
		AU	1482597 A	15 -05-1997
		AU	671952 B	19 - 09 - 1996
		AU	21 86592 A	12-01-1993
		AU	693374 B	25-06-1998
		AU	6089396 A	03 -10-1996
		BR	9206143 A	03 - 01-1995
		CN	1071036 A	14-04-1993
		CN	1159639 A	17-09-1997
		CN	1167309 A	10-12-1997
		EP	0588932 A	3 0-03-1994
		FI	935597 A	13-12-1993
		HU	70719 A,B	30-10-1995
		IL	102146 A	31-03-1996
		IL	113986 A	14-11-1996
		IL	113987 A	14-11-1996
		IL	113988 A	14-11-1996
		JP	6511320 T	15-12-1994
		MX	9202808 A	01-12-1992
		NO	934544 A	10-12-1995
		MO	9222891 A	23-12-1992
		ZA	9204082 A	26-02-1993

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6:

H04Q 7/38

A3

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/63769

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum: 9. Dezember 1999 (09.12.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE99/01615

(22) Internationales Anmeldedatum:

1. Juni 1999 (01.06.99)

(30) Prioritätsdaten:

198 24 782.6

3. Juni 1998 (03.06.98) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): XU, Wen [CN/DE]; Bischofshofener Strasse 11, D-82008 Unterhaching (DE). MEYER, Jan [DE/DE]; Westendstrasse 43, D-82362 Weilheim (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: CN, IN, JP, KR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR,

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

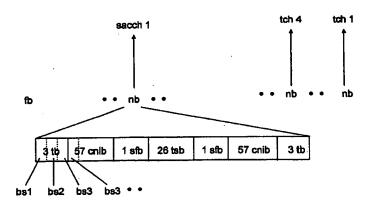
IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 27. Januar 2000 (27.01.00)

- (54) Title: METHOD AND RADIO DEVICE FOR TRANSMITTING MESSAGES
- (54) Bezeichnung: VERFAHREN UND FUNKGERÄT ZUR ÜBERTRAGUNG VON NACHRICHTEN

GR 98 P 1846



(57) Abstract

The invention is based on the idea of utilizing the bit groups of a data package that are not needed for allocating said bit groups to a specific logical channel for transmitting the type of information which is specific to said bit group with the purpose of transmitting another type of information, more particularly new signaling information whose importance was not yet recognized when defining the data package or the bit group structure thereof or whose transmission was not yet considered to be necessary when determining the transmission standard.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung beruht auf dem Gedanken, Bitgruppen eines Datenpaketes, die bei der Zuordnung dieser Bitgruppe zu einem bestimmten logischen Kanal zur Übertragung der für diese Bitgruppe spezifischen Informationsart nicht benötigt werden, zur Übertragung einer anderen Informationsart, insbesondere von neuen Signalisierungsinformationen zu verwenden, deren Bedeutung bei der Definition der Datenpakete bzw. deren Bitgruppenstruktur noch nicht abzusehen war bzw. deren Übertragung bei der Festlegung des Übertragungsstandards noch nicht als notwendig erachtet wurde.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Мопасо	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neuseeland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumānien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

A CLASSI IPC 6	HCATION OF SUBJECT MATTER H04Q7/38		
According to	o international Patent Classification (IPC) or to both national classific	ation and (PC	-
	SEARCHED		
Minimum do IPC 6	oumentation searched (classification system followed by classification HO4Q HO4B HO4L	on symbols)	·
Documentati	ion searched other than minimum documentation to the extent that	such documents are included in i	the Seide searched
Electronic di	ata base consulted during the international search (name of data be	se and, where practical, search	terms used)
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the re	evant passages	Relevant to daim No.
X	US 5 568 483 A (ZEHAVI EPHRAIM 22 October 1996 (1996-10-22) column 1, line 37 - line 67 column 6, line 7 - line 48 figures 2A,2B,2C,2D,2E	ET AL)	1
A	US 5 499 246 A (COOPER ANDREW) 12 March 1996 (1996-03-12) column 5, line 40 -column 6, line figure 4		1,5
A	US 5 657 420 A (GARDNER WILLIAM 12 August 1997 (1997-08-12)	R ET AL)	
Furt	her documents are listed in the continuation of box C.	χ Patent family member	a are listed in armex.
* Special ca	properties of cited documents :		handle habourdood The date
"A" docume	ent defining the general state of the art which is not level to be of particular relevance	cited to understand the pri invention	conflict with the application but a complete or theory underlying the
"E" earlier document but published on or after the international filling data. "L" document which may throw doubts on priority claim(a) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means. "O" document certaing to an oral disclosure, use, exhibition or other means. Such combined with one or more other such document is combined with one or more other such document.			
	ent published prior to the international filing date but han the priority date claimed	in the art. "&" document member of the st	rne palent family
	actual completion of the international search 5 November 1999	Date of mailing of the Inter-	national search report
	mailing address of the ISA	Authorized officer	
CA!	Europeen Patent Office, P.B. 5816 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijewijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 661 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Barel, C	

information on patent family members

In donal Application No PCT/DE 99/01615

Patent document cited in search report	Publication date		t family iber(s)	Publication date
US 5568483 A	22-10-1996		5504773 A	02-04-1996
			103459 A	07-04-1992
		AU	694612 B	23-07-1998
			1760396 A	07-08-1996
			0606833 A	30-12-1997
			2210657 A	25-07-1 996
			1804836 A	05-11-1997
		FI	972990 A	17-09-1997
			512415 T	24-11-1998
			622639 A	25-07-1996
			0600181 A	14-10-1996
		AT	156954 T	15-08-1997
			8476793 A	03-08-1993
		AU	683597 B	13-11-1997
			1791196 A	16-05-1996
			9305758 A	28-01-1997
			2128327 A	22-07-1993
			L081040 A	19-01-1994
			9313098 D	18-09-1997
			9313098 T	12-03-1998
		DK	621998 T	16-03-1998
			0621998 A	02-11-1994
			730356 A	04-09-1996
			2108260 T	16-12-1997
		FI	943410 A	16-09-1994
			3025048 T	30-01-1998
			L000689 A	17-04-1998
		ΪĻ	104412 A	14-11-1996
		IL .	118832 A	10-03-1998
			7506469 T	13-07-1995
		NO	942670 A	16-09-1994
		PL WO 9	172909 B	31-12-1997
			9314588 A	22-07-1993
			5511073 A	23-04-1996
			9300290 A	22-11-1993
		AU	652956 B	15-09-1994
			3401691 A	23-01-1992
		BG	61514 B	31-10-1997
		BG	97222 A	27-05-19 94
			2085890 A	26-12-1991
			1061312 A	20-05-1992
		CZ	283123 B	14-01-1998
			0536334 A	14-04-1993
		FI	925812 A	21-12-1992
		ĤN	64657 A	28-01-1994
		ĮL.	98598 A	27-02-1994
			5501349 T	10-02-1994
		KR	134390 B	27-04-1998
US 5499246 A	12-03-1996		2260245 A	07-04-1993
		AU	647670 B	24-03-1994
			2458592 A	08-04-1993
			1233089 A	08-04-1993
			2038932 A	01-08-1993
			2683412 A	07-05-1993
			1255845 B	17-11-1995
		JP !	5227231 A	03-09-1993
			9202873 A	05-04-1993

information on patent family members

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5657420	A 12-08-1997	US 5414796 A	09-05-1995
••••••		US 5778338 A	07-07-1998
		AU 1482597 A	15 - 05-1997
		AU 671952 B	19-09-1996
		AU 21865 92 A	12-01-1993
		AU 693374 B	25-06-1998
		AU 6089396 A	03-10-1996
		BR 9206143 A	03-01-1995
		CN 1071036 A	14-04-1993
		CN 1159639 A	17-09-1997
		CN 1167309 A	10-12-1997
		EP 0588932 A	30-03-1994
		FI 935597 A	13-12-1993
		HU 70719 A,B	30-10-1995
		IL 102146 A	31 - 03-19 9 6
		IL 113986 A	14 - 11 -199 6
		IL 113987 A	14-11-1996
		IL 113988 A	14-11-1996
		JP 6511320 T	15-12-19 94
		MX 9202808 A	01-12-19 9 2
		NO 934544 A	10-12-1995
		WO 9222891 A	23-12-1992
		ZA 9204082 A	26-02-1993

Inh Sonales Aldenzeicher
PCT/DE 99/01615

A KLASSI IPK 6	FIZZERUNG DES AMMELDUNGSGEGENSTANDES H04Q7/38				
Nach der int	termetlonelen Peterstdasselfikesion (IPK) oder nach der nationalen Klas	elfilation und der IPK			
	RCHIERTE GEBIETE				
Recherchier IPK 6	ter Mindestprüfstoff (Klassifficationssystem und Klassifficationssymbo H04Q H04B H04L	le)			
Recherchier	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, ac	welt cleee unter die reci	nerchilenten Gebiete	fallen	
Während de	r Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbenk (N	erne der Datenbenk um	d ev¶. verwendete S	kuchbegiffe)	
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN				
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	der in Betracht komme	enden Telle	Betr. Anspruch Nr.	
X	US 5 568 483 A (ZEHAVI EPHRAIM E 22. Oktober 1996 (1996-10-22) Spalte 1, Zeile 37 - Zeile 67 Spalte 6, Zeile 7 - Zeile 48 Abbildungen 2A,2B,2C,2D,2E	T AL)		1	
A	US 5 499 246 A (COOPER ANDREW) 12. März 1996 (1996-03-12) Spalte 5, Zeile 40 -Spalte 6, Zeile 24 Abbildung 4			1,5	
A	US 5 657 420 A (GARDNER WILLIAM R 12. August 1997 (1997-08-12)	ET AL)			
	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu sehmen	X Siehe Anhang	Petentiamile		
*Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: "A" Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere bedeutesm anzusenen ist sein nicht als besondere bedeutesm anzusenen ist anmeidedatum veröffentlicht worden ist umd mit der Anmeidedatum veröffentlichtung zugrundellegenden Prinzipe oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichtung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung ausgrund dieser Veröffentlichtung; die beanspruchte Erfindung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von desenderer Bedeutung; die beanspruchte von ausgetührt. "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung von desenderer Bedeutung von desenderer Bedeutung vo					
2	5. November 1999	03/12/1	999		
Name und	Postanschaff der internationalen Recherchenbehörde Europtisches Patentamit, P.B. 5818 Patentisen 2 Nt. – 2280 HV Fijerafft Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31–70) 340–3016	Bevolmichtigter B Barel,			

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Patentfamilie gehören

Ins Joneies Aktenzeichen
PCT/DE 99/01615

im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5568483 A	22-10-1996	US	5504773 A	02-04-1996
03 3300 4 03 A	ZZ 10 1330	US	5103459 A	07-04-1992
		AU	694612 B	23-07-1998
		AU	4760396 A	07-08-1996
		BR	9606833 A	30-12-1997
		CA	2210657 A	25-07-1996
		EP	0804836 A	05-11-1997
		FI	972990 A	17-09-1997
		JP	10512415 T	24-11-1998
		MO	9622639 A	25-07-1996
		ZA	9600181 A	14-10-1996
		ĀŤ	156954 T	15-08-1997
		AU	3476793 A	03-08-1993
		AU	683597 B	13-11-1997
		AU	4791196 A	16-05-1996
		BR	9305758 A	28-01-1997
		CA	2128327 A	22-07-1993 10-01-1004
		CN	1081040 A	19-01-1994
		DE	69313098 D	18-09-1997
		DE	69313098 T	12-03-1998
		DK	621998 T	16-03-1998
		EP	0621998 A	02-11-1994
		EP	0730356 A	04-09-1996
		ES	2108260 T	16-12-1997
		FI	943410 A	16-09-1994
		GR	3025048 T	30-01-1998
		HK	1000689 A	17-04-1998
		IL	104412 A	14-11-1996
		IL	118832 A	10-03-1998
		JP	7506469 T	13-07-19 9 5
		NO	942670 A	16-09-1994
		PL	172909 B	31-12-1997
		MO	9314588 A	22-07-1993
	,	US	5511073 A	23-04-1996
		ZA	9300290 A	22-11-1993
		ΑU	652956 B	15-09-1994
		AU	8401691 A	23-01-1992
		BG	61514 B	31-10-1997
		BG	97222 A	27-05-1994
		CA	2085890 A	26-12-1991
		CN	1061312 A	20-05-1992
	•	CZ	283123 B	14-01-1998
		EP	0536334 A	14-04-1993
		FI	925812 A	21-12-1992
		HU	64657 A	28-01-1994
		IL	98598 A	27-02-1994
		JP	6501349 T	10-02-1994
		KR	134390 B	27-04-1998
			0000047 :	07 04 1000
US 5499246 A	12-03-1996	GB	2260245 A	07-04-1993
•		AU	647670 B	24-03-1994
	,	AU	2458592 A	08-04-1993
		DE	4233089 A	08-04-1993
		ES	2038932 A	01-08-1993
		FR	2683412 A	07-05-1993
		IT	1255845 B	17-11-1995
		JP	5227231 A	03 - 09-1993
		SE	9202873 A	05-04-1993

Angeben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Petentlemilie gehören

ins. onsiee Aktenzeichen
PCT/DE 99/01615

im Recherchenbericht angeführtes Patentidokument	Datum der Veröffendichung 12-08-1997	Mitglied(er) der Patentiamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5657420 A		US	5414796 A	09-05-1995
00 0007 420 K		US	5778338 A	07-07-1998
		AU	1482597 A	15 -05-1997
		AU	671952 B	19 - 09-1996
		AU	2186592 A	12-01-1993
		AU	693374 B	25-06-1998
		AU	6089396 A	03 –10–1996
		BŘ	9206143 A	03 0119 95
		CN	1071036 A	14-04-1993
		CN	1159639 A	17 - 09-1997
		CN	1167309 A	10-12-1997
		EP	0588932 A	30 – 03–1994
		FI	935597 A	13 – 12–19 93
		HU	70719 A,B	30 –10–1995
		IL	102146 A	31-03-1996
		ΙL	113986 A	14-11-1996
		IL	113987 A	14-11-1996
		IL	113988 A	14-11-1996
		JP	6511320 T	15 -12-1994
		MX	9202808 A	01 - 12-1992
		NO	934544 A	10-12-1995
		MO	9222891 A	23-12-1992
		ZA	9204082 A	26 - 02-19 9 3